

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)

PCT

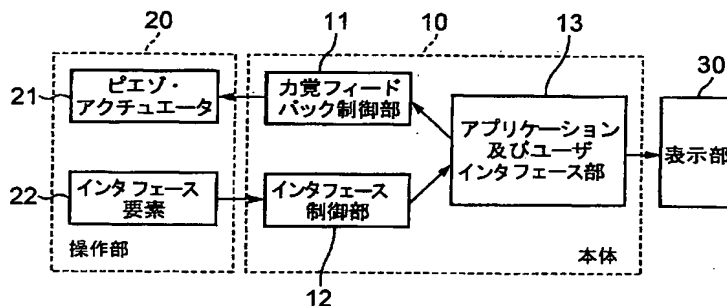
(10) 国際公開番号
WO 2005/015375 A1

(51) 国際特許分類⁷: G06F 3/02, 3/033, H01H 9/16
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009926
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 12 日 (12.07.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-287988 2003 年 8 月 6 日 (06.08.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP). 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント (SONY COMPUTER ENTERTAINMENT INC.) [JP/JP]; 〒1070062 東京都港区南青山二丁目 6 番 2 1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): プピレフ イワン (POUPYREV, Ivan) [RU/JP]; 〒1410022 東京都品川区東五反田 3 丁目 1 4 番 1 3 号 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所内 Tokyo (JP). 丸山 重明 (MARUYAMA, Shigeaki) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). ダニエル タイラー (DANIEL, Tyler) [US/JP]; 〒1070062 東京都港区南青山二丁目

[続葉有]

(54) Title: TACTILE AND FORCE FEEDBACK DEVICE

(54) 発明の名称: 力覚フィードバック装置



21...PIEZO-ACTUATOR
22...INTERFACE ELEMENT
20...OPERATION SECTION
11...TACTILE AND FORCE FEEDBACK CONTROL SECTION
12...INTERFACE CONTROL SECTION
13...APPLICATION AND USER INTERFACE SECTION
10...MAIN BODY
30...DISPLAY SECTION

(57) Abstract: There is provided a system having a tactile and force feedback device capable of recognizing force when a user operates a button or the like. The system includes: a main body (10); an operation section (20) to be operated by a user for interfacing with the main body; and a display section (30) for displaying an image according to the current state of the interface and the application program. The operation section has an interface element (22) for receiving the input operation of the user and a piezo-actuator (21) for generating tactile and force feedback to the user applying an input operation to the operation section. The piezo-actuator is mounted on the interface element.

(57) 要約: 本発明は、ユーザがボタン等を操作したときの力覚を認識できるようにした力覚フィードバック装置を備えるシステムであり、このシステムは、本体部（10）と、本体部とインタフェースするためにユーザが入力操作を加える操作部（20）と、インタフェース及びアプリケーションプログラムの現時点での状態に応じた画像を表示するための表示部（30）とを備えている。操作部は、ユーザの入力操作を受け付けるイ

[続葉有]

WO 2005/015375 A1



6 番 2 1 号 株式会社ソニー・コンピュータエンタ
テインメント内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小池 晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒1000011
東京都千代田区内幸町一丁目 1 番 7 号大和生命ビル
1 1 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書・説明書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。